TORRE ILUMINAÇÃO
TDMLG4004T9

MANUAL DO OPERADOR E MANUTENÇÃO

Índice

1. Introdução

Obrigado pela compra de nossa nova torre de iluminação.

O manual do operador é feito para guiar você através das boas práticas de operação e manutenção de sua nova torre de iluminação.

Este manual e principalmente as precauções de segurança devem ser lido e entendido para a operação da máquina e também deve ser sempre mantido com a torre de iluminação para referencia e pesquisas posteriores.

Operador deste equipamento deve seguir as instruções deste manual e outras regulamentações relacionadas à operação. O design amigável desta torre de iluminação garante segurança no carregamento, descarregamento, operação e manutenção se todos os passos forem realizados de acordo com este manual.

Nós reservamos o direito para melhoras esta torre de iluminação. Se há alguma melhoria técnica sem alteração de estrutura e função, o manual não será modificado.

Esta torre de iluminação pode somente trabalhar dentro da extensão especificada neste manual. Algum uso fora deste alcance é proibido e qualquer consequência é de responsabilidade do usuário.

A operação é proibida, se:

- O usuário tem substituído peças de reposição de forma aleatória.
- O dispositivo de segurança esta incompleto ou ineficaz.
- O manual de operação não for totalmente entendido.

Para explicar informações relevantes é usado um relógio como referencia. Nestes casos a barra de tração é considerada na posição de 12 horas.

A ‘esquerda’ é considerada na posição 9 horas e a ‘direita’ é considerada na posição 3 horas. Quando usa o termo ‘frente’ refere-se à posição 12 horas e ‘traz’ refere-se a posição 6 horas.

2. Para uma operação segura

Cuidado na operação é nossa melhor garantia contra acidentes. Leia e entenda esta seção cuidadosamente antes de operar a torre de iluminação. Todo operador, não importa quanta experiência ele tenha, deve ler este manual antes de operar a torre de iluminação. Esta é a obrigação do proprietário prover todos os operadores com estas informações e instruções para segurança na operação.

Instruções de Segurança

Esteja seguro de observar as seguintes operações de segurança.
Leia e entenda cuidadosamente o MANUAL DO OPERADOR e ETIQUETAS antes de operar a torre de iluminação.
Aprenda como operar e trabalhar com segurança. Conheça seu equipamento e suas limitações. Sempre mantenha o equipamento em boas condições.
NÃO MODIFIQUE O EQUIPAMENTO. MODIFICAÇÕES DESAUTORIZADAS na máquina podem prejudicar o funcionamento e a vida útil do equipamento. Se o equipamento não rende corretamente, consulte a assistência técnica Toyama.

Leia cuidadosamente os símbolos de segurança fixados na torre de iluminação e obedeça todas as mensagens que os símbolos seguem para evitar possíveis ferimentos ou morte.

Indica uma situação perigosa que pode se não evitado resultar em sérios ferimentos ou mesmo a morte.

Indica uma situação perigosa que poderia se não evitado causar sérios ferimentos ou mesmo a morte.

Indica uma situação perigosa que se não evitada poderia Resultar em ferimentos graves

Indica potenciais riscos de lesões pessoais.

NOTA Contém informações uteis.

Precauções contra choques elétricos.

- Esta torre de iluminação foi projetada para produzir alta tensão (acima de 220 volts) que pode produzir um choque fatal para uma pessoa que acidentalmente tocar num circuito elétrico.
- Cuidado com um cabo de energia cortados ou danificados e substituir imediatamente.
- Desligue o equipamento nos reparos e manutenções.
- Quando a solução de problemas indica mau funcionamento no sistema CA de corrente alternada, passe a tarefa da solução de problemas para um eletricista treinado e qualificado.
- Desconecte a energia elétrica e desligue o motor antes de remover as capas de proteção elétrica dos gabinetes de alta tensão.
- Apenas use um multímetro (ou voltímetro) com duas sondas bem isoladas e classificadas para 750 volts.
- Mantenha uma mão em seu bolso quando tocar o multímetro num fio condutor eletrizado. Isto ira prevenir a eletricidade de passar de uma mão e sair pela outra, caminho pela qual a corrente passa pelo coração. Sempre desconecte a energia do circuito a ser medido antes conectar os cabos de testes em pontos de alta tensão.
- Inspecione o cabo de terra entre o conjunto gerador e o quadro. Se estiver avariado, trocar imediatamente.
- Use ferramentas com cabos isolados quando trabalhar dentro do alcance dos condutores energizados e remova qualquer joia como relógios ou braceletes que possam fazer um contato elétrico.
- Concentre-se na tarefa até o perigo da alta voltagem for eliminado.

Use equipamento de proteção Individual (EPI)

- NÃO USE roupas soltas, rasgadas ou volumosas em volta do equipamento que possa prender na porta da capota, pernas estabilizadoras e barra de tração causando ferimentos.
- Use itens de segurança adicional como capacete e óculos de segurança, e outros equipamentos quando apropriados ou requeridos.
- Não opere o equipamento sobre a influência do álcool, medicação ou outras drogas, ou enquanto estiver cansado.
- Não escute rádio ou use fones de ouvidos enquanto operar a máquina.

Manuseio seguro de combustível e lubrificante, manter longe do fogo.

- Combustíveis e lubrificantes são materiais inflamáveis, manter longe do fogo.
- Para garantir sua segurança, por favor, pare o motor antes de reabastecer e/ou lubrificações.
- NÃO FUME ou permita chamas ou faíscas em sua área de trabalho. Combustível é extremamente inflamável e explosivo sob certas condições.
- Reabasteça em área ventilada e aberta e após o motor esfriar.
- NÃO misture gasolina ou álcool com diesel. A mistura pode causar fogo ou severos danos ao motor.
- Estritamente proibido ligar o equipamento em circunstancias de falta de combustível ou lubrificante.
- NÃO USE combustível e lubrificante adulterado ou sujos.
- NÃO USE recipientes não aprovados como baldes, garrafas, jarras. Use recipientes aprovados.

Cuidados contra queimaduras e explosão de baterias

- Tome cuidado com componentes quentes, como escapamentos, tampas de escapamentos, radiador, mangueiras, carcaça do motor e etc. Durante a operação e depois do motor desligado não toque o turbo dentro de uma hora depois do motor desligado.
- NÃO remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver ligado ou imediatamente depois de parado, caso contrário água quente ira jorrar fora do radiador. Aguarde até o radiador estiver completamente frio antes remover a tampa. Use óculos e luvas de proteção.
- Ácidos de baterias podem ser perigosos. O ácido sulfúrico na bateria pode causar severas queimaduras de pele e olhos. O gás hidrogênio emitido durante o carregamento pode explodir se um arco ou chama estiver presente próximo à bateria.
- Use a precauções para prevenção de queimaduras por ácidos ou condições de explosão.
- A bateria apresenta um perigo de explosão. Quando a bateria esta sendo carregada, gases hidrogênio e oxigênio são extremamente explosivos. Mantenha faíscas e chamas abertas longe da bateria, principalmente durante o carregamento.
- Se ácido cair sobre a pelo ou olhos, enxague imediatamente com água corrente, e procure a ajuda média o mais rápido possível.

Precauções de segurança na operação

- Por favor, leia o manual de operação antes operar a torre de iluminação.
- Esteja de acordo com a orientação das instruções para operar a torre de iluminação.
- Sob nenhuma circunstância mova a torre de iluminação antes do mastro estiver retraído. Isto é extremamente inseguro.
- Sempre garante que somente pessoas qualificadas operem a torre de iluminação.
- Certifique-se que o cabo terra esteja conectado.
- Destine corretamente os panos usados para limpeza de óleo ou combustível.
- Mantenha-se afastado de qualquer parte móvel da torre de iluminação.
- NÃO remova ou desconecte qualquer dispositivo de segurança.
- Apenas um operador de cada vez para operar a torre de iluminação.

- Sempre certifique-se que as pernas estabilizadoras estão seguras e o equipamentos está nivelado e estável antes da operação.
- Garanta que todas as medidas apropriadas sejam tomadas com as pernas para evitar perigo na viagem.
- Nunca ligue a torre de iluminação com pouco combustível ou lubrificante.
- Trabalhar com sobrecarga é proibido.

3. Especificação Técnica

Modelo equipamento	TDMLG4004T9
Comprimento (mm)	4600 (3100, desmontagem da barra de reboque)
Largura（mm）	1500
Altura（mm）	1850
Altura da torre com o mastro estendido (m)	9
Peso (Kg）	890
Frequencia（HZ）	60
Velocidade（rpm）	1800
Potencia nominal (KVA）	7,2
Número de cilindros	3
Motor Diesel caracteristicas	4 Ciclos, em linha, Refrigerado a agua
Tipo de Injeção	Injeção direta
Aspiração motor	Natural
Nível de emissão	Nível 3
Alternador	monofasico
Isolamento do alternador	Classe H
Voltagem（V）	230
Capacidade tanque combustível	86 litros
Autonomia tanque combustível	54 horas
Tipo de lâmpada	Holofotes de vapor metálico
Número e potência da lâmpada	4*1000
Levantamento maestro e estensão	Operação Manual
Rotação mastro	359° Operação Manual
Pernas estabilizadoras	Operação manual
Reboque	Bola ou Anel O
Aro pneus	14”
Pressão sonora	75dB(A) a 7 metros

4. Breve introdução a torre de Iluminação

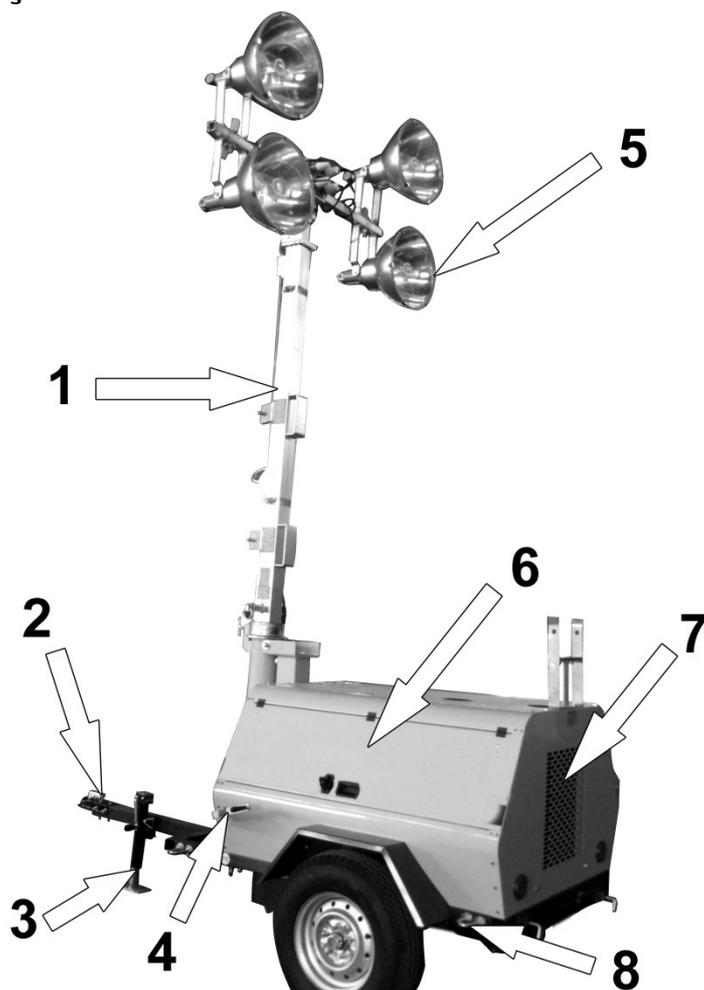
A torre de iluminação é um dispositivo de iluminação com componentes do grupo gerador, luz, mastro, reboque e cobertura. É designado para o trabalho fora do vento forte e contra chuva. O reboque permite que ele seja transportado por diferentes tipos de veículos. Sua flexibilidade e confiabilidade faz com que ele seja ideal para o uso em uma noite de construção, manuseio de emergência, resgatando etc. Com este mastro galvanizado e a cobertura impermeável pode-se trabalhar em todas condições meteorológicas.

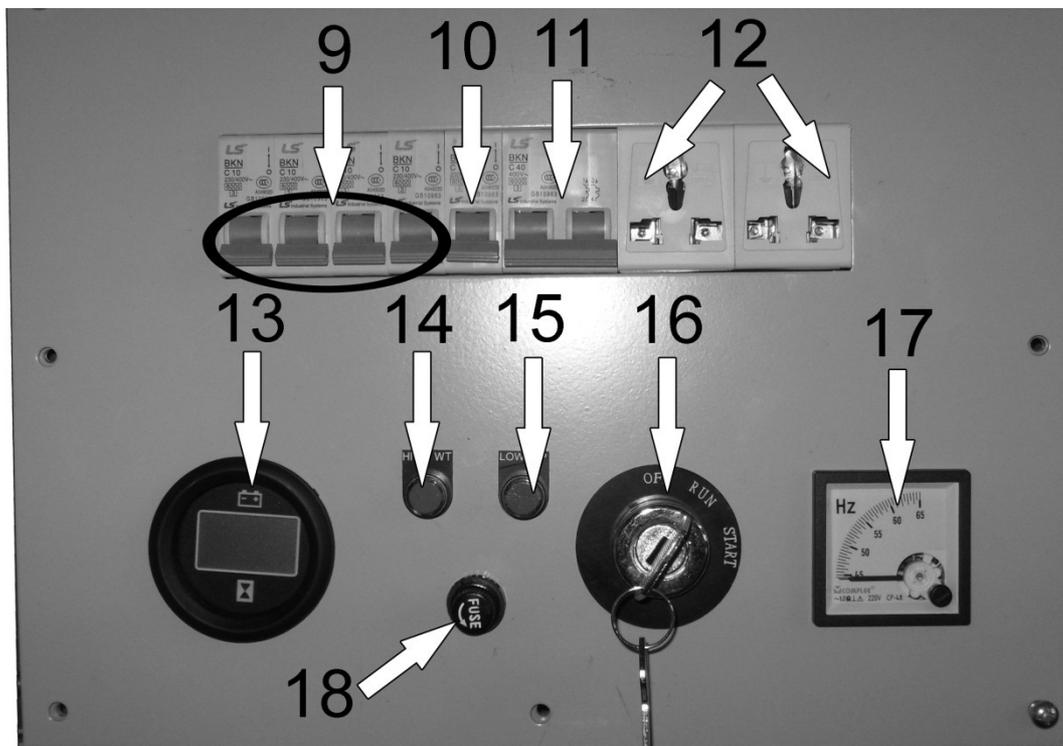
É competitiva no preço e praticidade. É equipada com 4 luzes e inclui 3 tipos de **manual, elétrico e operação hidráulica.**

As características do Tipo Manual “TDMLG4004T9”:

- Levantamento do mastro e extensão são operados manualmente - simples, segura e confiável;
- O mastro pode ser extendido completamente até 9 metros.
- O pino de fixação, travamento dos pinos, bloco limitador de posição, isto tudo para garantir toda a operação para ser segura e confiável.
- Inclinar a barra de iluminação e gira o mastro a 359º para ajuste manual a área iluminada.
- Montagem com 4 tipos de alto brilho e bom tiro de refletores e holofotes que também são opcionais;
- Usando a chave do interruptor ou o controle manual de liga/desliga do grupo gerador, controle de cada luz de forma independente apenas com sua chave independente.
- A excelente qualidade e proteção multi-falhas do gerador com baixa emissão de diesel no motor e sem escovas pode ligar todas as luzes de forma estável e contínua;
- IP66 plugue e tomada de luz;
- O reboque com o eixo mola é uma simples estrutura confiável e com o design de fácil manutenção.

5. Estrutura da Torre de iluminação

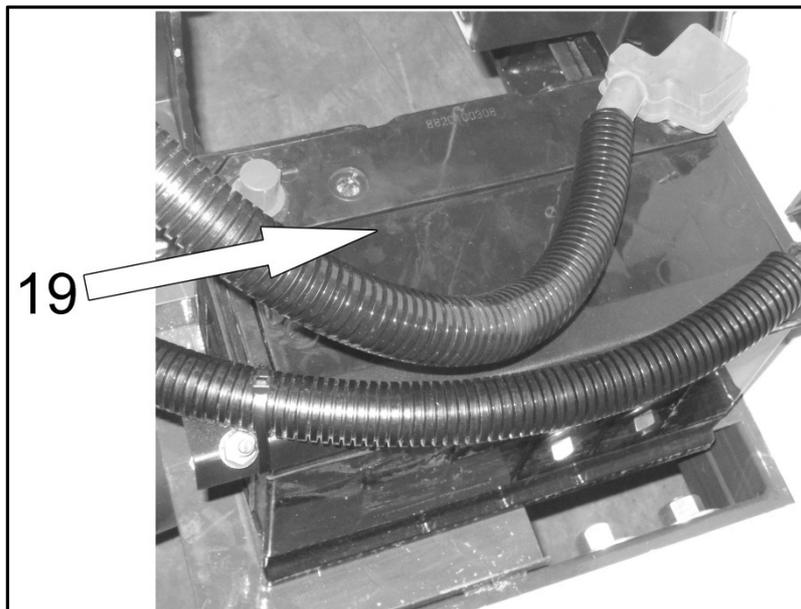
5.1 Construção externa

Itens	Descrição	Itens	Descrição
1	Mastro telescópico	2	Barra de tração
3	Perna estabilizadoras	4	Guincho
5	Holofote	6	Porta para a inspeção do motor
7	Grade de ventilação	8	Gancho

5.2 Painel de comando

Item	Descrição	Item	Descrição
9	Disjuntor para lâmpadas	10	Disjuntor para tomada
11	Disjuntor principal	12	Saída
13	Horímetro	14	Lâmpada temperatura água
15	Lâmpada de baixa pressão de óleo	16	Chave de start do motor
17	Frequencímetro	18	Fusívél

- A entrada principal ou outros geradores podem gerar uma energia para a torre de iluminação através do plug de entrada, então isto pode gerar um melhor benefício para o consumo de combustível e da poluição sonora.
- Por favor, escolha cabos adequados para entrada e saída de tensão.

Perigo:

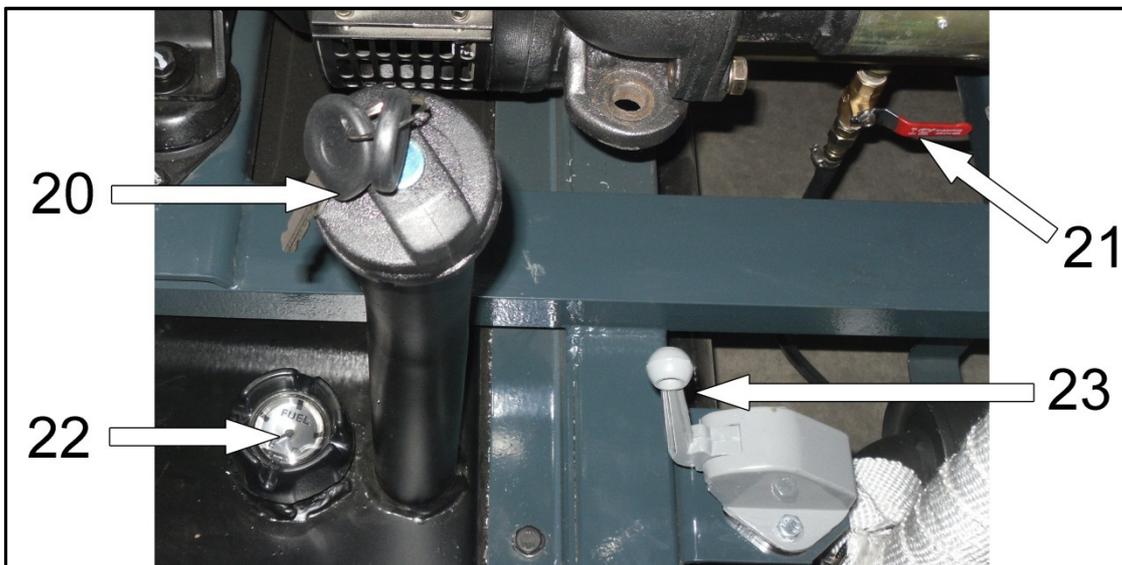
Entrada e saída de corrente de alta tensão durante a operação, por favor tenha cuidado.

5.3 Bateria

Itens	Descrição
19	36 Ah 12V bateria

- A máquina é fornecida com a bateria desconectada..
- Por favor, preste atenção quanto à ligação da polaridade bateria, ligação incorreta poderá comprometer a parte elétrica do equipamento.
- Se a máquina ficar armazenada por um longo período, recomendamos que a bateria seja desconectada.

PERIGO:

O fluido da bateria contém ácido sulfúrico, que é extremamente corrosivo e prejudicial para a pele. Use sempre luvas de proteção e óculos de segurança ao manuseá-la.

5.4 Tanque de combustível e interruptor da bateria

Itens	Descrição	Itens	Descrição
20	Tampa do tanque de combustível	21	Torneira de combustível
22	Medidor de combustível	23	Chave geral da bateria

- A operação de reabastecimento deve ser feito de visualizando o medidor de combustível, para evitar a colocação de diesel em excesso.
- Desligue o motor antes de qualquer operação de reabastecimento e ser cuidado de fogo.
- A operação de reabastecimento deve ser executada com o motor desligado.
- O diesel é um combustível altamente inflamável, cuidado! Com partes quentes na hora que for reabastecer o equipamento.
- Não derrame combustível para fora do tanque de combustível.
- Por favor, proteja o meio ambiente e descarte óleo, frascos usados corretamente.

CUIDADO:

Contatos com o óleo do motor podem ser prejudiciais à pele, coloque luvas quando usar óleo de motor. Se você entrar em contato com óleo de motor, lave-a imediatamente.

Compreender a estrutura da torre de iluminação será de grande importância na correta operação da máquina.

6. Transporte

6.1 Operações antes de carregar a torre de iluminação

A fim de fazer com que cada contêiner padrão possa conter mais torres de iluminação, precisamos remover algumas partes antes do carregamento e garantir que a torre de iluminação está desligada, verificar s e o mastro telescópico está totalmente retraído antes de retirar suas partes.

(1) Retire as luminárias desconectando os cabos de alimentação, remova os parafusos que prendem as luminárias ao suporte de fixação.

 CUIDADO:

As luminárias são bens frágeis e devem ser manuseados com muito cuidado.

(2) Remova o mastro telescópico (c), o apoio do mastro telescópico (d) e o cabo do guincho (b).

(3) Retire todos os parafusos do estabilizador com o auxilio de uma chave e remova o suporte de reboque.

6.2 Operações após a descarga da torre de iluminação

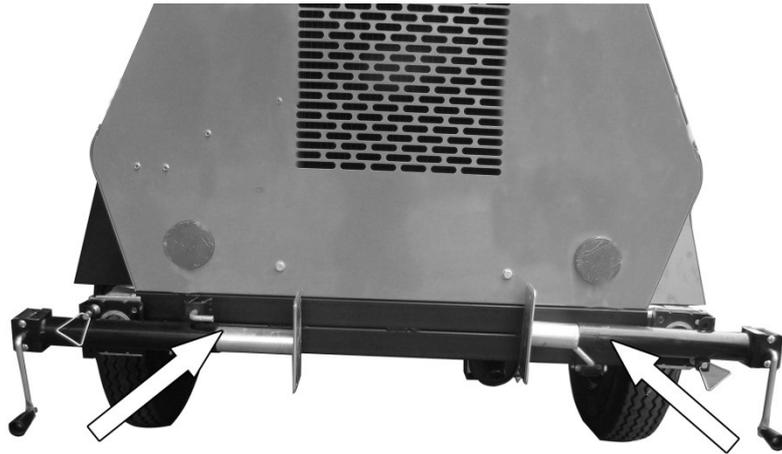
Por favor siga os seguintes passos para a instalação da torre de iluminação:
(1) Retire a torre de iluminação da caie e as suas partes;
(2) Instale o telescópio (c), o apoio do mastro telescópico (d) e o cabo do guincho (b).
(3) Instale o estabilizador e o suporte de reboque (e).
(4) Fixe as luminárias corretamente(a).

Como mencionado anteriormente, rebocá-lo com o veículo de reboque com as suas partes instaladas. (A operação de reboque está descrita no capítulo: "**7.1 Transporte da torre de iluminação**".

7. Preparação antes de operar a Torre de iluminação.

7.1 Transporte da Torre de Iluminação

¬ Quando a torre de iluminação está viajando, o gerador deve ser desligado, todas as pernas estabilizadoras tem estar recolhidas e o mastro deve ficar em posição supina, todas as peças móveis devem ser fixas.
¬ favor coloque as pernas estabilizadoras na horizontal antes de fazer tração (Fig.2). A fim de evitar que as 2 pernas estabilizadoras da traseira toquem o solo e afetem o trator de tração.
¬ Os pneus devem ser calibrados à pressão correta.

(1) Foi transportada para o local de trabalho que é um lugar relativamente plano, e depois estender todas as pernas, apenas tocando o solo.
(2) Ajustadas as pernas, certifique-se que o reboque está em posição horizontal.
(3) O monóxido de carbono pode causar náuseas, desmaios ou morte. Evite a inalação de gases do cano de escape, e nunca utilize o motor em um edifício fechado ou área confinada.

(Fig. 1)

7.2 Conexão da bateria

A máquina é fornecida com a bateria não conectada.

Preste atenção à polaridade correta ao conectar a bateria com cabo.

7.3 Fixando a haste de aterramento ao solo.

Certifique-se de que a terra espiga é conectado ao ponto de terra em frente à fábrica.

AVISO:
Por favor, verifique a haste de aterramento em terra antes de operar.

7,4 Revisão de Pré-Partida
λ Leia atentamente o manual antes de operar a torre de iluminação;
λ Verifique se a torre de iluminação está em uma posição horizontal;
λ Verifique se o combustível e o óleo do motor são suficientes, e verificar os níveis relativos;
Nota: Não há combustível e lubrificação no motor da torre de iluminação quando adquirido.
λ Caminhe ao redor da máquina e procure por qualquer dano evidente no corpo, luzes, pneus e pontos de fixação.
λ Verifique os cabos de aço e certifique-se de que eles estão intactos.
λ Verifique se todos os adesivos apropriados são legíveis.

λ Verifique o aterramento.
λ Verifique o interruptor no painel de comando e certifique-se de que estão intactos.

λ Verifique se os disjuntores (9,10,11) colocados na placa frontal estão na posição "OFF" ("desligado").

8. instruções de operação

AVISO:
Não levante a torre de iluminação nas proximidades de linhas eléctricas.

Nota: por favor realizar o procedimento de preparação com cuidado antes de ligar o motor.

8.1 Medidores do Motor

Carga da bateria e duração (13)
Este medidor irá mostrar a tensão da bateria e conveniente para verificara voltagem. Além disso, ele mostra o hourage do motor está funcionando, conveniente à manutenção e reparo.
Alta temperatura da água (14)
Esta tabela irá mostrar a temperatura da água, conveniente verificar o reservatório de água.
Baixa pressão de óleo (15)
Se o módulo detecta que a pressão do óleo do motor caiu abaixo o interruptor de baixa pressão do óleo, após a segurança em tempo expirou, a luz de baixa pressão de óleo será acesa. Portanto, verifique a pressão do óleo da torre de iluminação.
Freqüência metro (17)
O medidor vai mostrar a freqüência da voltagem.

8.2 Observações

λ sempre garantir que somente pessoas qualificadas operarem a torre de iluminação. Modificações não autorizadas no equipamento podem prejudicar o funcionamento e a segurança além de afetar a vida útil da máquina.
λ Não se deve permitir que qualquer um fique perto da torre de iluminação, quando esta estiver em funcionamento.
λ Quando a torre de iluminação estiver em terreno inclinado (inferior a 15 °), por favor use o ante derrapante bloqueando duas rodas para evitar que a torre de iluminação entre em movimento.
λ Certifique-se sempre que as pernas do estabilizador estão fixadas e que a torre de

iluminação está nivelada e estável antes da operação, as peças móveis não devem estar ao redor da torre de iluminação.
λ Use sempre luvas de proteção, roupas e outros equipamentos de segurança, conforme necessário.

NOTA: O fabricante não arcará com qualquer responsabilidade de danos á pessoas e ao produto, devido à violação das normas de segurança.

8.3 Uso da torre de iluminação

(1) Solte o bloqueio de suas pin-hole (Fig.1) e prossiga manualmente para a extração das pernas até que os pinos de bloqueio da saída tubular. verificar se o bloqueio de pin-go nos assentos respectivos bloqueios de tubular.

(2) Nivele o trailler, usando as pernas estabilizadoras da seguinte forma:(Fig.2)
A. Estender as pernas estabilizadora traseira até que as molas de bloqueio estejam no lugar. Coloque as pernas em posição vertical.
B. Comece na posição mais alta do estabilizador. Gire a alça até que o estabilizador toque o solo.
C. Levante os outros estabilizadores para o nível do reboque .

AVISO:
¬ Não estender o mastro até que o trailer seja ajustado para a posição horizontal e as pernas do estabilizador sejam ampliadas e suportadas completamente.
¬ É proibidopara retrair os estabilizadores antes que o mastro esteja totalmente retraído.

(3) Quando o mastro está na posição horizontal, inclinar e girar os holofotes. (Fig.3).
Tilt os holofotes: desapertar a porca com uma chave hexagonal e ajustar o ângulo dos holofotes.
Gire os holofotes: afrouxe o parafuso da asa e gire os holofotes para a posição que você preferir.

(4) Rotação do punho no sentido horário (Fig. 4) que permite levantar e abaixar o mastro telescópico de maneira fácil (Fig.5). O alcanço da altura máxima é evidenciado pelo envoltório vermelho colocado na base do mastro.

AVISO: Pare de elevar quando a linha vermelha aparecer.

(5) A partida do motor:
R: Abra o gabinete de beira de estrada (6) da torre de iluminação, e em seguida, abra a "válvula de combustível" (21) "interruptor da bateria" (23)
B: Puxar o disjuntor principal (11) para a posição "on"(ligado)

C: Coloque por rotação no sentido horário a chave de partida do motor (16) na posição "START" e o motor deverá ligar. Solte a chave imediatamente quando o motor ligar, e depois a chave deve estar em posição "RUN".

(6) Ligue os holofotes
Puxe os disjuntores (9) para a posição "ON"(ligado), acender a lâmpada primeiro e esperar 10 segundos para esquentarem, então acenda as lâmpadas seguintes.

É necessário esperar o resfriamento da lâmpada (cerca de 10 minutos) antes de uma nova iluminação.

AVISO:
A torre de iluminação foi projetada para resistir a um vento de até 74 km/h em sua altura máxima, tenha cuidado e abaixe o mastro durante um vendaval.

NOTA: Reposicionando a torre de iluminação para uma nova localização, por favor faça leio o capítulo "7.1 Transporte da torre de iluminação".

9. Armazenamento da Torre de iluminação.

Se a torre de iluminação não é utilizada por um longo tempo, medidas têm de ser tomadas para um bom armazenamento para prevenir a corrosão ou qualquer outro dano.

9.1 da vedação do tanque de combustível

(1) Drene o combustível por completo e lave o tanque interno com gasolina.

(2) da vedação do tipo seco: Coloque 100g de desoxidante ou 20g de anti-ferrugem na torneira do tanque e depois aperte o conector de dreno.

(3) da vedação do tipo molhado: Encha o tanque com diesel limpo a 95% da capacidade especificada e então aperte o conector de dreno.

9.2 Armazenamento do motor.

(1) Mantenha o motor funcionando em baixa velocidade por cinco minutos;

(2) Antes de vedá-lo, executar o gerador por 30 minutos com o projetor até que o líquido de arrefecimento e óleo lubrificante atinjam a temperatura adequada, em seguida, drená-los completamente.

(3) Retire o bujão de drenagem de combustível do cilindro, adicionar cerca de 2ml de lubrificante.

(4) Pressione a alavanca de descompressão, puxar a alavanca de partida por 2 a 3 vezes (não ligue o motor).

(5) Sele o filtro de ar com luva de borracha ou fita plástica.

(6) Sele a saída do cano de descarga? com luva de borracha ou plástica.

(7) limpe todo o óleo ou poeira da máquina completamente, coloque a torre de iluminação em um local seguro e seco.

9.3 Armazenamento da bateria

(1) Desligar a bateria.

(2) Limpe as conexões da bateria, aplique uma camada fina de vaselina sobre a articulação, e embale-os com filme plástico.

(3) Retire a bateria e coloque-a em um lugar seguro e seco.
Desmontar os holofotes e coloque-os em caixas. As caixas devem ser colocadas em uma sala de armazenamento seco e limpo, livre de chuva e poeira.

9.4 v Armazenamento dos holofotes

Desmontar os holofotes e colocá-los em caixas. As caixas devem ser colocadas em uma sala de armazenamento seco e limpo livre de chuva e poeira.

9.5 Armazenamento da roda

(1) Suspender a roda
Use aço ou estrutura de suporte de madeira para apoiar o eixo da roda e suspenda as rodas para deixá-los acima do solo cerca de 3 a 5cm. Coloque o calço debaixo das rodas.
(2) Armazenamento do volante
Banda da roda com parafina ou cobrir a roda com jornal, papel craft ou lona. O antioxidante JXF de borracha é usado para retardar a oxidação da roda.

9.6 Armazenamento da torre de Iluminação

Depois que os componentes acima são selados, cubra a torre de iluminação com lona.

10. contra armazenamento da Torre de iluminação

(1) Retire todas as capas e vedações.
(2) Remova a estrutura de suporte da roda para que esta toque o solo.
(3) Estender todas as pernas estabilizadoras para apoiar a torre de iluminação e verifique se esta está nivelada.
(4) Conecte a bateria ao gerador, verifique se a voltagem da bateria é suficiente para iniciar o motor.
(5) Adicionar lubrificantes de qualidade.
(6) Adicionar diesel de qualidade.
(7) Inicie o gerador para ver se está funcionando bem. Antes de trabalhar, certifique-se o gerador estava em perfeitas condições.
(8) Quando o gerador estiver em execução e todos os valores elétricos estão em limites, as luzes devem ligar.
(9) Antes de operar a torre de iluminação, pls fazer a revisão de pré-partida (7,4 Revisão de Pré-Partida).

11. Manutenção da Torre de Iluminação

11.1 manutenção do gerador

AVISO:
Desligue o aparelho antes de fazer qualquer manutenção.¬
Sempre que abrir o painel de controle, as medidas necessárias de proteção devem ser tomadas para evitar acidentes de choque elétrico.¬
Somente pessoal qualificado é permitido para fazer o trabalho de reparo, usando as peças de reposição aprovadas pela manufatura.¬

Manutenção regular
O ciclo de manutenção é determinada pelo tempo de uso, e será diário, depois de 100 horas, após 500 horas de manutenção. Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual de manutenção do motor.

Manutenção diária
(1) Verifique se há algum vazamento de combustível ou óleo lubrificante.

(2) Verifique a quantidade de água no reservatório de água.

(3) Verifique o nível de óleo da bomba de injeção e do ajuste, ajuste para a posição especificada quando insuficiente.

(3) Verifique o aperto do suporte do motor.
....

Manutenção após 100 horas
(1) Substitua o óleo no cárter de óleo.
(2) Limpe ou substitua o cartucho do filtro de óleo.
(3) Limpe ou troque o cartucho do filtro de óleo. (Ou após 200 horas)
(4) Verifique se o nível do eletrólito é de 10 a 15 milímetros maior do que as placas polares. Caso contrário, preencha com vapor .
(5) Troque a água de refrigeração quando não estiver limpa.

Manutenção após 500 horas

(1) Verifique a pressão de injeção e a qualidade da automatização. Limpar e ajustar quando necessário.

(2) Desmontar a cabeça do cilindro e remover o depósito de carbono. Verificar a vedação da válvula e colo quando necessário.

(3) Verifique se parafusos de conexão de haste, parafusos principais e parafusos da fly Wheel estão apertados.

(4) Substituir o óleo na bomba injetora e no regulador de velocidade.

(5) Limpe o sistema de arrefecimento. Use uma mistura de 150g NaOH com um 1 litro de água.

(6) Escorra a água de arrefecimento antes de limpar, em seguida, preencha com o líquido de limpeza e execute o motor somente depois de 8-12 horas. Parar o motor quando a temperatura da água de trabalho é alcançada, escorrer para fora o fluido de refrigeração imediatamente para evitar o depósito a escala influid, finalmente, limpe o sistema de arrefecimento com água limpa.

(7) Verifique o aperto de cada equipamento elétrico de partida e as ligações dos fios. Substituir as queimadas.
(8) Verifique todas as peças do motor, reparo ou ajuste quando necessário.
NOTA: Para mais informações consulte o manual do motor e manual do gerador.
11,2 Manutenção do Mastro

(1) Sempre manter o mastro limpo e livre de poeira e da chuva. Envolvê-lo com plástico quando não utilizados.

(2) O mastro não deve levar pancadas.

(3) Ao limpar o mastro, não use líquidos ácidos ou alcalinos e não deixe que o líquido escorra para dentro do mastro.

11.2 Manutenção dos cabos de aço

Os cabos de aço usados para levantar e abaixar os mastros na torre de iluminação são, provavelmente, algumas das partes mecânicas mais importantes em operação no dia-a-dia da máquina. Por isso é muito importante que os cabos sejam inspecionadas freqüentemente (antes de operar a torre de iluminação) para verificar uso e desgaste, e imediatamente em caso de possíveis danos devido ao erro do operador na utilização do guincho, ou possíveis danos causados por outros equipamentos.
(1) O cabo de aço deve passar por manutenção regularmente, a fim de evitar danos

causados pela ferrugem ou sujeira.
(2) O sulco da bobina e polia devem ser freqüentemente limpos, se houver dano, por favor, reparar ou substituí-los prontamente.
(3) No decorrer do uso de cabos de aço, por favor, evite o contato com poeira, areia, carvão e compostos ácidos.
(4) Quando a torre de iluminação não estiver sendo utilizada, os cabos devem ser revestidos de óleo anti-ferrugem a cada seis meses.

PERIGO:
Se qualquer entalhe (corte parcial), dobras (curvaturas permanentes), ou respingos de solda no cabo (durante o serviço) forem observados, o cabo de aço suspeito deve ser mudado imediatamente.

11.3 Manutenção dos Holofotes

(1) Os haletos metálicos devem ser usados com lastro e gatilho conforme os padrões nacionais. A faixa de oscilação da fonte de tensão não deve exceder ± 5%;
(2) Por favor, siga as orientações dos fabricantes, e escolha a iluminação adequada;
(3) Corte a fonte de alimentação e espere o resfriamento das lâmpadas antes da manutenção;
(4) se a luz se apagar de repente, você deve primeiro verificar todas as linhas e conexões para ver se estão firmes e funcionam bem, caso contrário, a luz lâmpada pode queimar e tem de ser substituída.
Em caso de substituição das lâmpadas ou dos vidros dos holofotes, abra o projetor através dos 6 ganchos de aço inoxidáveis (Fig.1), come uma chave de fenda nas ranhuras apropriadas nos ganchos.Os ganchos possuem dobradiças para apoiar o quadro quando aberto.Substituir a lâmpada ou o vidro. Fechar o vidro cuidadosamente para posicionar corretamente os ganchos em seu apoio.

Nota: É necessário sustentar a tampa manualmente durante as operações de substituição de lâmpada.

Os requisitos dos holofotes são:
Tipo de lâmpada: iodetos metálicos
Base: E40
Potencia nominal: 1000W
Tensão nominal: 220V

12. Conclusão

Nós absorvemos a tecnologia avançada tanto nacional quanto extrangeira ao desenvolver esta torre de iluminação, que está em posição de liderança em ambos os mercados. Estamos continuamente trabalhando sem poupar esforços no desenvolvimento de vários tipos de iluminação da torre para atender a diferentes necessidades de nossos clientes. Abraçamos calorosamente todas as sugestões e recomendações que nossos clietes nos fornecerem sobre a torre de iluminação. Obrigado por adquirir nossos produtos.

Estamos em compromisso contínuo com a modernização e desenvolvimento de nossos produtos, o gráfico, descrição e parâmetros fornecidos neste manual podem ser inconsistentes com o produto que você comprou. Se houver alguma dúvida, entre em contato com nosso departamento de Marketing ou conosco.

Por favor, lide com as partes de reposição e os fluídos de maneira sustentável.

Todas as especificações e imagens do catálogo presentes estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

13– TERMO DE GARANTIA

A TOYAMA DO BRASIL MAQUINAS LTDA. garante seus produtos contra defeitos de material e de fabricação por um período de 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda, conforme dispõe o artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 11.9.90), comprometendo-se a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo seu Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação da Solicitação de Garantia.

A TOYAMA DO BRASIL MAQUINAS LTDA., por confiar na qualidade de seus equipamentos, estenderá a garantia por mais 90 (noventa) dias, além do prazo legal acima descrito, caso o(s) equipamento(s) seja(m) utilizado(s) para uso doméstico.

A presente garantia cobre unicamente o produto, ficando excluídos quaisquer eventuais danos e prejuízos decorrentes do mau uso do equipamento.

Ficam excluídos da garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.); utilização de peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados.
- Peças de reposição e manutenção natural, como lâmpadas, velas, lubrificantes, filtros, tampa de combustível, cordão de partida, manípulos, retentores, juntas, barra, corrente, dispositivos de segurança (disjuntores) e itens similares.
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso, como reatores, capacitores, indutores, soquetes, pistão, cilindro, anéis de pistão, mancais, pinos, roletes, biela, virabrequim, válvula, molas, tuchos, buchas, engrenagens (pinhão) e embreagem.
- Produtos Violados.
- Produtos cujo Certificado de Garantia esteja preenchido de forma incorreta e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda.

IMPORTANTE: Guarde este manual e este certificado em local seguro, apresentando-o quando necessitar a assistência técnica, juntamente com o Certificado de Garantia e Nota Fiscal de compra.

Eventuais despesas de frete/seguro e outras correrão por conta do revendedor ou comprador

Exija do seu revendedor TOYAMA o completo preenchimento deste certificado.

Ao solicitar peças de reposição, informe sempre o número de série e o modelo de seu equipamento Toyama.

A garantia inclui a garantia legal e se limita ao primeiro proprietário, que deverá comprovar esta condição com a exibição da nota fiscal de compra.

As substituições ou reparos feitos durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de validade, sendo esta contada sempre a partir da data de compra.